

**Produksi ikan hias nemo/clownfish
(*Amphiprion ocellaris*)**



© BSN 2013

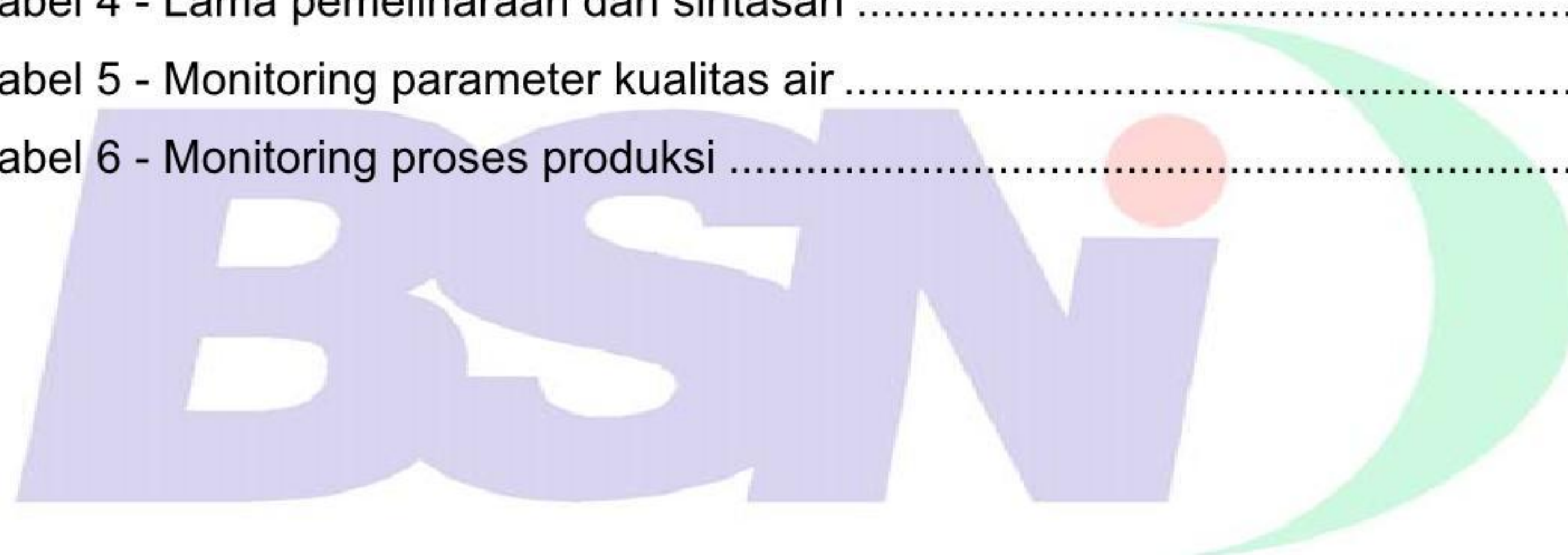
Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Persyaratan produksi.....	2
4 Cara pengukuran dan pemeriksaan proses produksi.....	5
Bibliografi	7
 Tabel 1 - Kualitas air produksi ikan hias nemo/clownfish	3
Tabel 2 - Padat tebar	4
Tabel 3 - Penggunaan pakan induk dan setiap tingkatan produksi ikan.....	4
Tabel 4 - Lama pemeliharaan dan sintasan	4
Tabel 5 - Monitoring parameter kualitas air	5
Tabel 6 - Monitoring proses produksi	5



Prakata

Standar produksi ikan hias nemo/clownfish (*Amphiprion ocellaris*) disusun agar dapat dipergunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat proses produksi berpengaruh terhadap mutu ikan yang dihasilkan. Jenis ikan hias hasil budidaya ini mulai banyak diperdagangkan, sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu dalam proses budidayanya.

Standar ini dirumuskan oleh Subpanitia Teknis (SPT) 65-05-S2 Perikanan Budidaya dan telah dibahas melalui rapat teknis serta terakhir disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 6 Oktober 2011 di Bogor yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta memperhatikan data dan informasi teknis dari pihak dan instansi terkait dengan memperhatikan:

1. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER. 02/MEN/2010 tentang Pengadaan dan Peredaran Pakan Ikan.
2. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
3. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan Pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.26/MEN/2002 tentang Penyediaan, Peredaran, Penggunaan dan Pengawasan Obat Ikan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 7 Februari 2012 sampai 6 Mei 2012 dengan hasil akhir RASNI.

Produksi ikan hias nemo/*clownfish* (*Amphiprion ocellaris*)

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi, yang terdiri dari praproduksi dan produksi ikan ukuran sedang (M) dan ukuran besar (L), cara pemeriksaan dan pengukuran dalam proses produksi ikan hias nemo/*clownfish* (*Amphiprion ocellaris*).

2 Istilah dan definisi

2.1

ikan hias nemo/*clownfish*

jenis ikan hias laut yang secara taksonomi termasuk spesies *Amphiprion ocellaris* mempunyai warna dasar oranye kemerahan dengan tiga pita putih dihiasi siluet hitam pada tepi masing-masing pita putih tersebut

2.2

larva

stadia ikan yang secara morfologi belum memiliki bentuk seperti ikan dewasa

2.3

panen

kegiatan tahap akhir dalam proses produksi

2.4

panjang total

panjang ikan yang diukur dari ujung mulut bagian atas sampai dengan ujung sirip ekor (*caudal*)

2.5

pasangan induk

sepasang ikan dewasa yang terpilih terdiri dari induk jantan dan induk betina, telah berjodoh dan matang gonad

2.6

pra produksi

rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, sumber air, wadah, induk, benih, peralatan, bahan kimia dan obat-obatan

2.7

proses produksi ikan hias nemo/*clownfish*

rangkaian kegiatan mulai dari pemilihan induk sampai panen ukuran sedang (M) dan besar (L)

2.8

sintasan

persentase jumlah ikan yang hidup pada saat panen dibandingkan dengan jumlah ikan pada saat ditebar

2.9

sistem air mengalir (*flow through*)

sistem pergantian air dengan cara mengalirkan air laut secara terus menerus dengan debit tertentu dan langsung dibuang

2.10

sistem resirkulasi

sistem pergantian air dengan cara mengalirkan air laut melalui filtrasi yang kemudian digunakan kembali dengan debit tertentu

2.11

ukuran kecil (S)

ikan berumur sekitar 2 bulan sejak telur menetas dengan ukuran 1,5 cm sampai dengan 2,0 cm

2.12

ukuran sedang (M)

ikan berumur sekitar 3 bulan sejak telur menetas dengan ukuran 2,1 cm sampai dengan 3,0 cm

2.13

ukuran besar (L)

ikan berumur 4 bulan sampai dengan 5 bulan sejak telur menetas dengan ukuran 3,1 cm sampai dengan 4,0 cm

3 Persyaratan produksi

3.1 Praproduksi

3.1.1 Lokasi

- a) lokasi : lahan bebas banjir dan bebas pencemaran;
- b) sumber air : air laut dan air tawar tersedia sepanjang tahun dan memenuhi persyaratan baku mutu air budidaya.

3.1.2 Wadah

3.1.2.1 Jenis wadah

Jenis wadah yang digunakan adalah : akuarium /bak *fiber*/bak semen.

3.1.2.2 Volume wadah

- a) volume akuarium /bak *fiber*/bak semen untuk produksi ikan ukuran kecil (S) : 500 l sampai dengan 5 000 l dengan bentuk persegi/bulat;
- b) volume akuarium /bak *fiber* untuk produksi ikan ukuran sedang (M) dan ukuran besar (L) : 200 l sampai dengan 2 000 l dengan bentuk persegi/bulat.

3.1.3 Induk

- a) induk jantan dan induk betina yang sudah matang gonad;
- b) sumber induk berasal dari alam dan hasil budidaya;
- c) berumur 10 bulan dari hasil budidaya;
- d) ukuran minimal 4 cm dari alam dan 5 cm dari hasil budidaya;

- e) sehat, tidak cacat, dan bentuk tubuh proposional.

3.1.4 Bahan

- a) Bahan kimia dan obat-obatan yang digunakan sesuai kebutuhan, jenis yang telah terdaftar dan tidak dilarang.
b) Pelindung (*shelter*) yang berasal dari bahan yang tidak berbahaya (pipa PVC, genteng).

3.1.5 Peralatan produksi

- a) pengukur kualitas air : termometer, salinometer atau refraktometer, DO meter, test kit amoniak;
b) peralatan lapangan : *water heater* dan termostat, pompa air laut, pompa air tawar, *blower*, *freezer*, *filter bag* dan arang aktif, protein skimmer, selang, pipa, ember, selang aerasi, batu aerasi, timah pemberat, serok/seser, gayung, selang panen telur.

3.2 Proses produksi

3.2.1 Persyaratan air

Kualitas air media pemeliharaan untuk produksi ikan hias nemo/*clownfish* sesuai Tabel 1.

Tabel 1 - Kualitas air produksi ikan hias nemo/*clownfish*

No	Parameter	Air pemeliharaan ikan ukuran S, M, L	Baku mutu
1	Suhu	27 °C - 31 °C	Alami
2	Salinitas	29 g/l - 32 g/l	30 g/l – 34 g/l
3	DO	min. 3,0 mg/l	min. 3,0 mg/l
4	Amoniak*	<0,3 mg/l	<0,300 mg/l
Keterangan:			
* Pengukuran parameter Amoniak dapat dilakukan bila diperlukan			

3.2.2 Padat tebar

Padat tebar sesuai Tabel 2.

Tabel 2 - Padat tebar

No	Ukuran tebar	Satuan	Sistem air mengalir	Sistem air resirkulasi
1	larva	ekor/ l	2- 3	-
2	ukuran S	ekor/ l	1 - 2	maks.1
3	ukuran M	ekor/ l	maks.1	1

3.2.3 Pakan

Penggunaan pakan sesuai Tabel 3.

Tabel 3 - Penggunaan pakan induk dan setiap tingkatan produksi ikan

No	Jenis pakan	Tingkatan produksi			Induk
		ukuran S	ukuran M	ukuran L	
1	<i>Nanochloropsis</i> sp (sel/ml)	500.000	-	-	-
2	<i>Tetraselmis</i> sp (sel/ml)	100.000	-	-	-
3	<i>Brachionus</i> sp. (ind/ml)	10 - 15	-	-	-
4	Nauplii Artemia (ind/liter)	100 - 200	-	-	-
5	Artemia dewasa (ind/ekor ikan/hari)	-	-	20 - 30	± 50
6	Cacing darah (ind/ekor ikan/hari)	-	-	10 - 20	20 - 30
7	Pakan buatan (kali/hari)	1 - 2 untuk pengenalan	4 - 5 <i>ad satiation</i>	4 - 5 <i>ad satiation</i>	2 <i>ad satiation</i>
CATATAN: <i>ad satiation</i> adalah pemberian pakan secukupnya sesuai dengan nafsu makan ikan					

3.2.4 Waktu pemeliharaan

Waktu pemeliharaan dan sintasan sesuai dengan Tabel 4.

Tabel 4 - Lama pemeliharaan dan sintasan

No	Ukuran tebar	Waktu pemeliharaan (bulan)	Ukuran (cm)	Sintasan (%)	ukuran produksi
1	larva	± 2	1,5 - maks. 2,0	min. 60	S
2	ukuran S	± 1	min.2,0 - maks. 3,0	min.70	M
3	ukuran M	± 2	min. 3,0 - maks. 4,0	min. 80	L

3.2.5 Monitoring kesehatan ikan dan lingkungan

- Monitoring parameter kualitas air sesuai dengan Tabel 5, kesehatan ikan, pertumbuhan, pemberian pakan, dan sintasan dimonitor secara periodik atau bila terjadi perubahan kualitas air yang ekstrim sesuai dengan Tabel 6.
- Pengelolaan kualitas air dengan melakukan penyiponan minimal satu kali dan pergantian air minimal 20 % per hari.
- Data hasil monitoring dicatat dan disimpan secara baik.

Data hasil monitoring dianalisis untuk digunakan sebagai dasar dalam pengendalian kualitas air, kesehatan dan pemberian pakan serta untuk perencanaan dalam pemeliharaan selanjutnya.

Tabel 5 - Monitoring parameter kualitas air

No	Parameter	Air pemeliharaan		
		Induk	Larva	Benih
1	Suhu	per minggu	Setiap hari	per minggu
2	Salinitas	per minggu	Setiap hari	per minggu
3	DO	per minggu	per minggu	per minggu

Tabel 6 - Monitoring proses produksi

No	Produksi ukuran	Kebutuhan pakan	Pertumbuhan (panjang)	Sintasan
1	S	setiap hari	5 hari sekali	awal dan akhir pemeliharaan
2	M	setiap hari	10 hari sekali	awal dan akhir pemeliharaan
3	L	setiap hari	10 hari sekali	awal dan akhir pemeliharaan

3.3 Panen

Panen dilakukan sampai mencapai ukuran sedang (M) dan besar (L).

4 Cara pengukuran dan pemeriksaan proses produksi

4.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer.

4.2 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter atau titrasi, sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

4.3 Salinitas

Dilakukan dengan menggunakan salinometer atau refraktometer

4.4 Amoniak

Dilakukan dengan menggunakan spektrofotometer, sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

4.5 Ketinggian air

Dilakukan dengan mengukur jarak antara dasar wadah pemeliharaan sampai ke permukaan air dengan menggunakan penggaris dalam sentimeter (cm).

4.6 Panjang total

Dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung mulut bagian atas sampai dengan ujung sirip ekor (*caudal*) menggunakan penggaris yang dinyatakan dalam sentimeter (cm).

4.7 Padat tebar benih

Dilakukan dengan cara menghitung jumlah benih yang ditebar per volume dinyatakan dalam ekor/l.

4.8 Kebutuhan pakan

Diberikan berdasarkan jumlah populasi, ukuran dan atau umur ikan secara *ad satiation* (sesuai Tabel 3).

4.9 Waktu pemeliharaan

Dilakukan dengan mencatat waktu benih ikan saat ditebar sampai saat panen.

4.10 Sintasan

Dilakukan dengan cara menghitung benih ikan yang hidup pada saat panen dibagi dengan jumlah benih pada saat ditebar dan dinyatakan dalam persen (%).

4.11 Matang gonad

Dilakukan dengan mengamati ciri-ciri: menemukan pasangan (induk betina ukurannya lebih besar daripada induk jantan), induk betina perutnya membuncit, membersihkan substrat untuk meletakkan telurnya.

Bibliografi

- Anonymus. 2009. Budidaya *Clownfish (Amphiprion)*. *Juknis Budidaya Laut No 16*. DKP, Ditjenkanbud, Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut Lampung.
- Ari, W. K., S. Antoro. dan V. R. Iriani. 2009. Perbaikan sistem produksi benih *Amphiprion ocellaris* dengan aplikasi berbagai fitoplankton. *Prosiding: Seminar IndoAqua Manado*. DKP, Ditjenkanbud.
- Ari, W. K., A. H. Al Qodri. 2009. Pendederan benih *Amphiprion ocellaris* di dalam ruangan dengan padat penebaran berbeda . DKP. DJPB. BBPBL Lampung.
- Ari, W. K., Asmanik., M. Meiyana. dan S. Basidhoe. 2010. Aplikasi lampu neon sebagai sumber cahaya alternatif dalam pemeliharaan larva *clownfish, Amphiprion ocellaris*. *Prosiding Seminar IndoAqua Bandar Lampung*. DKP, Ditjenkanbud.
- Asmanik., K. A. Wahyuni. dan Supriya. 2010. Produksi telur ikan clown, *Amphiprion ocellaris* dengan pengkayaan hufa pada pakan pellet. *Prosiding: Seminar IndoAqua Bandar Lampung*. DKP, Ditjenkanbud.
- Asmanik., K. A. Wahyuni. dan D. H. Putro. 2010. Pematangan gonad dan pemijahan alami ikan clown, *Amphiprion ocellaris* pada volume wadah berbeda. *Prosiding: Seminar IndoAqua Bandar Lampung*. DKP, Ditjenkanbud.
- Atri, T. K., V. Darmawati. dan J. Dewi. 2010. Kualitas air pada pemeliharaan benih clownfish dengan sisten resirkulasi. *Prosiding: Seminar IndoAqua Bandar Lampung*. DKP, Ditjenkanbud.
- Dewi, J., H. Marnis. dan T. Tusihadi. 2010. Resiko penyakir vibriosis pada pemeliharaan *clownfish* dengan sistem dua dasar. *Prosiding: Seminar IndoAqua Bandar Lampung*. DKP, Ditjenkanbud.
- PP. No. 24 Tahun 1991, Pengendalian pencemaran lingkungan laut.
- Kep. Men LH No. 51 Tahun 2004, Baku mutu air laut untuk biota laut.